

ABSTRAK

Fauzi Tri Hardiyanto Nakhsan. **PENGARUH PENAMBAHAN SERAT LIMBAH *BANNER* DAN ABU AMPAS TEBU (AAT) TERHADAP KUAT LENTUR BETON SERAT DAN NILAI *SLUMP* SEBAGAI SUPLEMEN BAHAN AJAR MATA KULIAH TEKNOLOGI BETON.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2018.

Tujuan penelitian adalah, (1) mengetahui bagaimana pengaruh penambahan serat limbah *banner* dan abu ampas tebu terhadap nilai *slump* beton, (2) mengetahui pengaruh variasi penambahan serat limbah *banner* dan abu ampas tebu terhadap kuat lentur beton, (3) Mengetahui nilai optimum penambahan serat limbah *banner* dan abu ampas tebu yang akan menghasilkan beton dengan kekuatan lentur maksimal, (4) Menghasilkan suplemen bahan ajar pada mata kuliah teknologi beton.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dan teknik analisa data menggunakan analisis regresi. Variabel yang mempengaruhi dalam penelitian adalah (1) variabel terikat: nilai *slump* dan kuat lentur (2) variabel bebas: penambahan serat limbah *banner* dengan variasi 0%, 0,25%, 0,5%, 0,75%, 1% dari volume beton dan penambahan abu ampas tebu sebagai pengganti sebagian semen dengan variasi 0%, 4%, 8%, 12% dari volume semen.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa, (1) variasi penambahan serat *banner* dan abu ampas tebu terhadap nilai *slump* dan kuat lentur beton memiliki pengaruh negatif, (2) variasi penambahan serat *banner* dan abu ampas tebu terhadap kuat lentur beton memiliki pengaruh negatif, (3) Tidak ditemukan nilai kuat lentur beton optimal.

Kata Kunci: beton, serat *banner*, abu ampas tebu, nilai *slump*, kuat lentur